## Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto



# Patentes de Software

# Porque são os seus benefícios mais importantes que os malefícios?



#### Projeto FEUP 2018/2019 -- MIEIC:

Coordenador Geral: Manuel Firmino Coordenador de Curso: J. Magalhães Cruz

#### Equipa 1MIEIC02\_2:

Supervisor: J. Magalhães Cruz Monitor: João Pedro Pinheiro

#### Estudantes & Autores:

Bernardo Ferreira <u>up201806581@fe.up.pt</u>
Hugo Freitas <u>up201806344@fe.up.pt</u>

João Santos <u>up201802644@fe.up.pt</u>

José Rijo <u>up201806774@fe.up.pt</u>

#### Resumo

Este trabalho tem como objetivo o esclarecimento sobre as patentes de software, com especial destaque para os argumentos mais fortes a favor da sua legalização.

Iremos esclarecer o conceito de patente, as razões da generalização da ideia ao software, o seu papel no desenvolvimento económico, tecnológico e científico, esclarecer sobre o estado atual da legislação das patentes de software no Mundo, na Europa e em Portugal, e sensibilizar a comunidade da FEUP e da Universidade do Porto relativamente a estas patentes.

Este tema engloba instrumentos jurídicos e outros instrumentos que estão relacionados com estratégias de negócio, de forma a argumentar e discutir acerca da melhor forma de proteger a propriedade intelectual.

Em geral, conclui-se que pode haver patentes de software, sobrevalorizando os seus benefícios aos seus malefícios.

#### Palavras-Chave

Patente; software; programas de computador; direitos de autor; direito das patentes; proteção do software; indústria de software; propriedade intelectual; modelos de negócio; software livre.

# Índice

1. Introdução	4
2. Patentes de Software	5
2.1 Patente	5
2.1.1 Conceito	5
2.1.2 Razões históricas da sua introdução	6
2.2 Generalização da ideia ao software	8
2.3 Papel atual das patentes de software:	10
2.3.1 No desenvolvimento económico	10
2.3.2 No desenvolvimento tecnológico	10
2.3.3 No desenvolvimento científico	11
2.4 Argumentos a favor da legalização de patentes de software	12
2.4.1 Incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento	12
2.4.2 Vantagem competitiva	12
2.4.3 Atrair investimento	13
2.4.4 Segurança legal	13
2.5 Legislação de patentes de software	14
2.5.1 No Mundo	15
2.5.2 Na Europa	15
2.5.3 Em Portugal	16
3. Conclusões	17
4. Referências bibliográficas	18

# 1. Introdução

Este tema começou a ganhar destaque no período mais recente desde a popularização da Internet em meados da década de 1990, devido à constante e permanente evolução da tecnologia e das formas de proteção da propriedade intelectual na florescente indústria de software. Esta altura coincide com a época em que se acendeu a discussão sobre os efeitos do patenteamento do software devido, por exemplo, às questões levantadas pelo movimento de software livre.

Este trabalho tem o objetivo de esclarecer os seus leitores sobre as patentes de software, destacando os principais benefícios da sua legalização. Está estruturado em cinco partes, com o intuito de desenvolver o conceito de patente, a generalização da ideia ao software, o papel das patentes no desenvolvimento económico, tecnológico e científico, os argumentos a favor da sua legalização e a sua legislação no mundo, na Europa e em Portugal.

## 2. Patentes de Software

#### 2.1 Patente

#### 2.1.1 Conceito

A propriedade intelectual não é de facto um termo "inovador", mas tem revelado nas últimas décadas (marcadas pelo grande desenvolvimento científico e tecnológico) grande relevância e merecido a atenção das maiores nações mundiais. Vejamos: desde o início da Humanidade, o Homem por força das circunstâncias tem tudo inventado, e "moldado" os recursos que tem à sua disposição. Já afirmava Platão que "a necessidade é a mãe de toda a invenção"! A força motriz maior, para a invenção é exatamente essa: a necessidade! Se em estágios iniciais da Humanidade havia a tal necessidade de criar ferramentas, utensílios diversos necessários mais para a sobrevivência do que para a própria comodidade, com o decorrer dos anos, houve na civilização cada vez mais a necessidade de inventar as mais diversas coisas não só para a sobrevivência, mas principalmente e cada vez mais para o conforto e qualidade de vida do Homem.

Tendo em conta que o engenho criativo e inovador é inerente ao Homem, e o crescimento colossal que a evolução tecnológica, científica e industrial tem sofrido nestes últimos anos, crescimento este muito associado à redução abrupta de tempo necessário para o desenvolvimento nestas áreas e à cada vez maior valorização de todos estes campos (que se têm revelado absolutamente imprescindíveis na nossa atual sociedade), tornou-se cada vez maior a necessidade de introduzir o que nós chamamos então de patentes.

Patente é um termo que se refere a "um direito exclusivo de produção e comercialização que se obtém sobre invenções". Neste contexto, importa explicar que uma invenção é uma solução técnica para resolver um problema técnico e específico.

A patente é um contrato entre o Estado e quem faz o pedido. "Dá ao titular o direito exclusivo de produzir e comercializar uma invenção, tendo como contrapartida a sua divulgação pública". Ou seja, a patente garante um "direito de exclusividade" que proíbe qualquer outra pessoa ou entidade de fabricarem, venderem ou oferecerem a referida "invenção patenteada", durante um período limitado de 20 anos. De referir ainda, que as patentes registadas ficam disponíveis em bancos de dados de livre acesso, sendo que constituem uma importantíssima fonte de conhecimento, principalmente para quem procura desenvolver novos avanços na área dessa mesma patente. Em suma, uma patente de invenção é um direito exclusivo concedido pelo Estado a um inventor para explorar economicamente a sua invenção durante um período limitado e num espaço geográfico determinado. É a concessão de um monopólio temporário em troca da divulgação pública da invenção e do pagamento de taxas anuais.

#### 2.1.2 Razões históricas da sua introdução

Tendo em conta o que já foi dito, voltemo-nos agora então para a razão histórica da introdução das patentes que remonta há já vários séculos atrás. Parece bastante óbvio o papel das patentes no contexto atual: a "proprietarização intelectual" através do sistema atual de patentes assegura o equilíbrio, a harmonia entre duas entidades diferentes: a sociedade e o próprio inventor, tentando garantir o maior número de vantagens a cada uma destas duas entidades. Se, por um lado, a sociedade usufrui das invenções criadas e até eventualmente as usa como base para outras futuras invenções, o criador merece também beneficiar da situação de monopólio temporário que lhe permite obter compensação económica. Concluindo esta ideia, é indiscutível que as patentes promovem a inovação privada porque, sendo o conhecimento científico e tecnológico um bem público por excelência, a inexistência de um sistema de proteção não incentiva o interesse privado em investir.

Tudo isto parece ser aceitável, numa época onde prolifera o conhecimento e o desenvolvimento, sendo estes parâmetros realmente valorizados nos dias de hoje. Curioso é saber que a primeira patente fora já introduzida no século XV, mais concretamente em 1474, quando a primeira lei de patentes conhecida no mundo foi aprovada pelo senado veneziano. Como já foi dito, o engenho criativo é inerente ao Homem, sendo que Ele inventou e modificou tudo desde a sua presença na Terra. Também é verdade que muitas descobertas ao longo dos séculos ocorreram por acaso, e outras tantas foram em tempos retrógrados atribuídas aos Deuses. De notar ainda que as invenções não ocorreram de forma linear: houve efetivamente períodos com alta densidade de invenções, como foi o caso dos quatro séculos anteriores à era cristã, época fértil que viria a terminar com o domínio romano, que se caraterizava pelo desinteresse total por qualquer atividade intelectual, focando-se quase somente no trabalho "rude" e grotesco que era o trabalho escravo.[1] Claro que é do conhecimento de todos algumas grandes invenções romanas, desde aquedutos, a pontes e grandes construções. Porém é de reparar que a grande parte das invenções romanas surgiram de um surgiram de um trabalho meramente operacional do que propriamente intelectual.

Embora todas estas dificuldades impostas, os homens continuaram a inventar, porém de modo escasso e irregular, durante o império romano até ao período medieval, tendo inclusivamente muitos inventores terem passado maus bocados devido à sua criatividade.

Com o decorrer dos séculos, porém, os homens foram percebendo que as invenções são essenciais e até necessárias ao progresso e que devem ser encorajadas, dando algumas vantagens financeiras e de exploração aos inventores. Foi neste contexto que "finalmente" surge a primeira patente, que apresentava já enormes semelhanças com as atuais: a lei de patente de Veneza, estabelecia já há 6 séculos atrás princípios de novidade (ainda que básicos e diferentes dos atuais), licença e proteção para exploração exclusiva por 10 anos, proibição de terceiros fabricarem objetos patenteados, multa ao infrator e a destruição do objeto em questão que fora fabricado sem a autorização do titular. [1] Para concluir este assunto gostava de deixar uma pergunta no ar para mera reflexão: se numa época em que todo o desenvolvimento se fazia "a passo" e as patentes tinham uma duração de 10 anos, faz sentido agora, época na qual o "desenvolvimento", a inovação, faz parte do quotidiano por todos os 4 cantos do mundo, uma patente ter validade durante 20 anos? Estarão as ideias do Senado veneziano ultrapassadas perante o decorrer destes séculos, ou será a sociedade atual que está, de facto, errada?

#### 2.2 Generalização da ideia ao software

O termo inglês "software" foi usado pela primeira vez em 1958 num artigo escrito pelo cientista americano John Wilder Tukey (Infoescola, 2011).

Num computador, o *software* é classificado como a parte lógica cuja função é fornecer instruções para o *hardware*, *e*m outras palavras, é a parte física do computador, por exemplo, a unidade central de processamento (CPU) e as memórias.

O *software* é uma sequência de instruções a serem seguidas e/ou executadas, na manipulação, redirecionamento ou modificação de um dado/informação ou acontecimento, mais conhecido como programas de computador.

Os programas são compostos por códigos que contêm diversas funções, bibliotecas e módulos que geram um *software* executável ao final do processo de desenvolvimento e este, quando executado, recebe algum tipo de "entrada" de dados, processa as informações segundo uma série de algoritmos ou sequências de instruções lógicas e liberta uma saída como resultado deste processamento. Um *software* bem desenvolvido é normalmente criado pela área engenharia de *software* e inclui não apenas o programa de computador em si, mas também manuais, especificações e configurações.

Quando um *software* está representado como instruções que podem ser executadas diretamente por um processador, dizemos que está escrito em linguagem de máquina, que é uma sequência de dígitos binários. A execução de um *software* também pode ser intermediada por um programa interpretador, responsável por interpretar e executar cada uma de suas instruções.

Normalmente, para se programar, são usadas as linguagens de programação, que utilizam um método padrão para comunicar instruções para um computador. É um conjunto de regras sintáticas e semânticas usado para definir um programa de computador. Essas linguagens são divididas por alto nível e baixo nível, isso significa que a primeira está mais próxima da linguagem humana, enquanto a segunda é mais próxima da linguagem de máquina. Dentre as de alto nível estão: *Python, Java, C, ...*; e de baixo nível temos: *Assembly*, por exemplo.

O software pode assumir várias funções. Por isso, é dividido nestas categorias:

<u>Software</u> de sistema: É o software que inclui o firmware, "drivers" de dispositivo, o sistema operacional e tipicamente uma interface gráfica que, em conjunto, permitem ao utilizador interagir com o computador e seus periféricos.

<u>Software aplicativo</u>: Aqueles que permitem ao utilizador fazer uma ou mais tarefas específicas. Aplicativos podem ter uma abrangência de uso de larga escala, muitas vezes em âmbito mundial; nestes casos, os programas tendem a ser mais robustos e mais

padronizados. Programas escritos para um pequeno mercado têm um nível de padronização menor.

<u>Software</u> de programação: é software usado para criar outros programas, a partir de uma linguagem de programação, como Java, PHP, Python, C, C++, entre outras.

<u>Software</u> de tutorial: são programas que auxiliam o utilizador de outro programa, ou que ensinam a fazer algo sobre determinado assunto.

Software de jogos: é software usado para o lazer, com vários tipos de recursos.

(O texto foi baseado em artigos da Universidade Federal da Bahia, publicados em 2010 (parágrafos 3 e 4), publicações do portal Infoescola.)

#### 2.3 Papel atual das patentes de software:

#### 2.3.1 No desenvolvimento económico

A propriedade intelectual é um fator decisivo para o desenvolvimento económico. Um país para poder competir economicamente com outros países precisa de criar legislação que proporcione às suas empresas a proteção ao investimento e ao estímulo à inovação e são um fator importante para a otimização de gastos do setor produtivo e para atração de novos investimentos (Pedroni,2016).

Por exemplo, as start-ups que com ajuda das patentes conseguem apoio financeiro através do reconhecimento das suas invenções, mas também grandes empresas conseguem atrair investimentos estrangeiros e desenvolver produtos para exportar. Por fim, os lucros que os produtos patenteados gerarem podem ser usados para investir no desenvolvimento de outros bens.

De facto, o número de pedidos de patentes é um bom indicativo do nível de inovação e do crescimento da economia, pois quanto maior o nível de investigação e inovação de um país maior e a quantidade de patentes requisitadas. Portanto, o número de patentes solicitadas por país é um bom índice para comparar países em relação ao seu nível de desenvolvimento (Freire, 2016).

#### 2.3.2 No desenvolvimento tecnológico

Desde o início da história das patentes, a lei dos Estados Unidos da América proibiu patentes de ideias abstratas, descobertas científicas e leis naturais. A Constituição exige patentes para promover o progresso das "artes úteis", geralmente entendidas como artes industriais como distintas das "artes liberais", que incluem ciência, matemática e humanidades. Os tribunais argumentam frequentemente que as ideias abstratas não são por si mesmas patenteáveis, apenas a sua aplicação a processos industriais úteis.

Contudo, com a evolução natural do tempo, foi reconhecido o papel importante que as patentes de software adquirem na sociedade. Atualmente, mais de 20 000 patentes de software são concedidas por ano, sendo atualmente 15% de todas as patentes.

As patentes de software ganharam maior notoriedade e tornaram-se menos dispendiosas em termos absolutos ao longo do tempo e possivelmente também em relação a outro tipo de patentes. De 1987 a 1996, o número de pedidos de patentes de software bem-sucedidos (concedidos em 1999) aumentou 16% ao ano. Esse crescimento foi maior do que qualquer um dos vários parâmetros que podem ser medidos: durante aproximadamente o mesmo

período, o R & D industrial (*research and development*) cresceu 4,4% ao ano, o emprego em profissões relacionadas com programação de computadores cresceu 7,1%, e os gastos reais das empresas com programas de conta própria e terceirizados cresceram 7,4% ao ano. Esse crescimento ocorreu contra um cenário geral de crescente propensão a patentes - a proporção de todos os pedidos de patentes domésticas para R & D - cresceu cerca de 2,1% ao ano. Mesmo em indústrias nas quais as patentes são consideradas ineficazes (como por exemplo: indústrias de computadores, equipamentos elétricos, etc.), às vezes observam-se empresas que adquirem grandes portfólios de patentes. Estas indústrias também são consideradas responsáveis por uma grande parcela do crescimento do patenteamento nos últimos anos. Alguns pesquisadores sugeriram que as empresas dessas indústrias podem patentear fortemente a fim de obter vantagens estratégicas, incluindo vantagens nas negociações, licenças cruzadas, bloqueio de concorrentes e prevenção de ações judiciais.

#### 2.3.3 No desenvolvimento científico

As patentes podem trazer grandes benefícios para a aquisição de conhecimento científico. De facto, as patentes conferem direitos exclusivos em novos conhecimentos e invenções de forma a promoverem o progresso científico.

Desta forma, para falarmos sobre o papel das patentes na produção de conhecimento precisamos de pensar no incentivo que as patentes criam no cientista. Por isso, o cientista ao ter a possibilidade de uso exclusivo da sua nova descoberta mostra-se mais motivado em prosseguir nas suas pesquisas. Não só as patentes oferecem o uso exclusivo dos novos conhecimentos como facilitam o reconhecimento do cientista pela comunidade, e por outras empresas interessadas em comprar a patente.

# 2.4 Argumentos a favor da legalização de patentes de software

#### 2.4.1 Incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento

Um dos principais benefícios do registo de patentes de software é o facto de este procedimento impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento. De facto, uma vez que, para obter a patente, o seu titular tem de identificar a sua tecnologia e revelar o seu conteúdo, expondo as características desta em termos tecnológicos e empresarias, este conhecimento passa a estar acessível à sociedade, acelerando o progresso tecnológico (Barbosa, 2000). Simultaneamente, quando o software registado é licenciado por uma empresa, o detentor da sua patente é remunerado, funcionando esta retribuição financeira como um incentivo à dinâmica, velocidade e diversidade da pesquisa.

Assim, se "bem protegidas e estrategicamente pensadas dentro do processo de inovação", estas tecnologias propiciam o desenvolvimento de projetos de pesquisa e o surgimento de oportunidades de negócio para as empresas, visto que a existência de uma cultura que promova a rápida conceção, introdução e difusão de inovações é fundamental para garantir o sucesso destas (de França, 2015).

#### 2.4.2 Vantagem competitiva

Pela sua natureza, o software, a partir do momento em que é colocado no mercado sem restrições jurídicas, torna-se assimilável e utilizável por qualquer um. Este conhecimento, passando a ser de domínio comum, ou acata um nivelamento da competição, ou beneficia aqueles que se mostrarem mais aptos a aproveitar esta "margem cumulativa do conhecimento" (Barbosa, 2000). Efetivamente, uma patente é valiosa por ter a "capacidade de aumento, aquisição de mercado ou manutenção no mercado dado por aquele ativo da propriedade intelectual", diferenciando a competição, o que se traduz num aumento dos rendimentos da empresa que a detém. A capacidade de inovar tem um papel evidentemente central na estratégia competitiva das empresas e na evolução da segurança que estas possuem para atuar no mercado, tornando-se assim essencial para elas a proteção através de patentes do software que desenvolveram, pois "o registro garante que naquela data aquele código fonte foi criado por aquele inventor" (de França, 2015), garantindo o monopólio tanto a nível tecnológico como corporativo (dos Santos, 2007).

#### 2.4.3 Atrair investimento

Num estudo de Hsu & Ziedonis (2007), verificou-se uma relação entre o aumento do patenteamento e o crescimento da valorização das empresas que o fizeram, ou seja, do valor pelo qual as mesmas são posteriormente adquiridas. Note-se ainda que, em caso de falência, as patentes possuem algum valor monetário para venda, o que confere um certo grau de garantia a possíveis investidores, para os quais é verdadeira a ideia de que "se uma empresa tem em sua posse várias patentes em determinada área, isso traduz-se em mestria nessa mesma área". Por estas razões, pode-se identificar como outro argumento a favor do patenteamento de software o aumento da probabilidade de adquirir investimento, verificando-se ao mesmo tempo o crescimento da probabilidade da empresa ser adquirida e da sua valorização na eventualidade de ir à falência.

#### 2.4.4 Segurança legal

Por outro lado, é uma boa prática, por exemplo, obter software que seja viabilizado por fontes seguras e com reputação positiva, de modo a evitar a violação dos direitos de propriedade intelectual, uma vez que tal infração possivelmente resultará em ações legais ou mesmo processos criminais (ABNT, 2005). As patentes conferem uma segurança legal ao software que facilita que se evitem tais situações, diminuindo também o risco de, no futuro, surgirem entidades a alegar direitos sobre certo código fonte. Verifica-se ainda que as patentes podem ser vistas como instrumentos que conferem proteção em tribunal, uma vez que acarretam vários benefícios quanto utilizadas como defesa pelos seus titulares (Neves, 2015). Assim, motivam uma resolução mais eficaz das disputas entre empresas, sem incorrer nos altos custos dos processos judiciais, assegurando ao mesmo tempo que o resultado destas seja o mais benéfica possível para os detentores das patentes (Noel, 2013).

#### 2.5 Legislação de patentes de software

A importância que os programas de computador têm vindo a ganhar é inquestionável. Com isso, acresce também a preocupação em proteger os direitos dos seus criadores.

Os juristas, apesar das variadíssimas soluções apresentadas, "defenderam a criação de um novo tipo de direito intelectual ou um direito "sui generis" que atendesse à natureza complexa do programa de computador, o qual daria uma resposta mais adequada a esta nova realidade" (Francisco, 2011). Nesse sentido, centraram-se em 2 meios viáveis de proteção legislativa: os Direitos de Autor e o Direito das Patentes.

Ainda nos dias de hoje não se sabe ao certo onde "encaixar" o software, dado que é difícil inseri-lo como se se tratasse de uma obra literária (proteção dos direitos de autor), bem como se se tratasse de uma invenção implementada por computador (proteção do direito das patentes).

A proteção do software via patente tem como principais argumentos o facto de ter um fim utilitário e não ter uma função comunicativa como se exige nos direitos de autor. Tendo em conta a sua natureza, o software não se resume a uma expressão, mas também ao código associado e que o direito de autor não abrange (Pereira, 2001).

A proteção via direitos de autor baseia-se em três pressupostos. Por um lado, o facto de um software ter um fim utilitário também pode enquadrar-se neste tipo de proteção, pois o direito de autor protege as obras como fontes de rendimento económico. Por outro lado, a linguagem utilizada na programação pode ser considerada como comunicação entre utilizador e o próprio programa, assim como para os programadores que, através dessa linguagem, transmitiram uma ideia própria. Por fim, o algoritmo que está na base da criação de um programa é originário de cada programador, e deve por isso ser protegido por direitos de autor, porque outro programador pode criar um programa semelhante, com o mesmo objetivo, mas com um código diferente e processos análogos, logo, uma diferente expressão escrita desse programa.

"De um modo simplificado e esquemático, pode dizer-se que o Direito das Patentes se destina fundamentalmente a proteger as ideias, independentemente da forma que elas revestem, enquanto o Direito de Autor protege a forma pela qual é expressa (exteriorizada) a ideia" (Rebello, 1998).

#### 2.5.1 No Mundo

Antes da década de 1980, algumas empresas americanas já haviam apresentado os seus programas de computador às entidades competentes para lhes conceder uma patente, mas o Supremo Tribunal Americano não permitia o registo dessas patentes.

Tendo isto em conta e perante a necessidade de proteger o software, "definitivamente, em 1980, os EUA consagraram o direito de autor, mediante o Computer Software Copyright Act, como o regime de protecção, por excelência, dos programas de computador, com base no relatório CONTU (National Comission on New Technological Uses of copyrighted Works)." (Francisco, 2011).

Em 1985, a Alemanha e a França adotaram também medidas de proteção de copyright, tal como aconteceu nos EUA.

Em muitos países, nos dias de hoje, os programas de computador estão protegidos por direitos de autor, porque o seu processo é muito simples: não necessita de cópias nem de registos nos 151 países que fazem parte da Convenção de Berna para a Proteção de Obras Literárias e Artísticas, isto é, a proteção é automática. Além disso, é válido durante 50 ou 70 anos (em alguns países) depois da morte do autor.

No caso das patentes, é necessário pedir a sua proteção a cada país em que queremos que esta esteja protegida. Para este processo, é necessário preencher requisitos formais e tecnicamente complexos, e a sua conformidade geralmente requer a assistência de um especialista jurídico. Comparando com a proteção dos direitos de autor, o prazo de proteção é menor: 20 anos a partir da data de apresentação do pedido de registo.

Atualmente, nos EUA, é comum a concessão de patentes de software.

#### 2.5.2 Na Europa

Na Europa, os Estados Membros estão impedidos de atribuir patentes a programas de computador, pela Convenção de Munique sobre a Patente Europeia, ratificada em outubro de 1973.

Apesar disso, em 1991, foi possível criar medidas de proteção de software, através do Direito de Autor, que, de acordo com a Convenção de Berna de 1971, protege obras literárias, sendo o software englobado nesta classificação. Por consequência, o Instituto Europeu de Patentes já atribuiu mais de 30 000 patentes a invenções que implicam programas de computador.

Na maioria dos países europeus isto era uma realidade nova que estava a surgir, pelo que a solução que ganhou mais destaque e reconhecimento foi mesmo a do Direito de Autor.

#### 2.5.3 Em Portugal

Em Portugal, não é possível patentear software. De facto, o código de propriedade Industrial, em Portugal, baseou-se muito no artigo 52.º, nº2 da Convenção de Munique da Patente Europeia, ao excluir o software dos objetivos que podem ser patenteados, mas pode ser protegido via Direitos de Autor, considerando que não há incompatibilidades no Código do Direito de Autor e dos Direitos conexos, publicado em 1985, que o impeça de ser tratado como uma obra literária, por exemplo. Este facto pode ser confirmado pela redação do nº1 do artigo 1º do referido Código: "Consideram-se obras as criações intelectuais do domínio literário, científico e artístico, por qualquer modo exteriorizadas, que, como tais, são protegidas nos termos deste Código, incluindo-se nessa protecção os direitos dos respectivos autores". Por sua vez o nº2 nega o direito à patente: "as ideias, os processos, os sistemas, os métodos operacionais, os conceitos, os princípios ou as descobertas não são, por si só e enquanto tais, protegidos nos termos deste Código".

Apesar disto, invenções implementadas por computador podem ser patenteadas em Portugal, pelo que os programas que estiverem incluídos nessas invenções são também abrangidos pelas patentes.

Para emitir um pedido de registo de patente, é necessário preencher um formulário geral para o registo de obras literárias, artísticas e científicas, criado pela IGAC (sede do Registo da Propriedade Intelectual) e deve indicar o tipo de obra que se deseja registar, neste caso a opção literária e científica e a sua subclassificação de "software", o título do programa de computador, uma curta descrição da obra e anexada com uma cópia do software.

## 3. Conclusões

Como vimos ao longo deste trabalho, com o decorrer da história, muitas foram as pessoas dos mais variados níveis de formação que desenvolveram aquilo que eram "apenas ideias" e que hoje fazem parte imprescindível do nosso quotidiano.

O Homem percebeu que a ciência, tecnologia e inovação se tornaram absolutamente necessárias para nós, para o nosso bem-estar e para o nosso próprio desenvolvimento.

A ciência fornece aos inventores as ferramentas e novos instrumentos. Os inventores, por sua vez, ao aplicar e explorar as novas descobertas científicas, estimulam os cientistas a continuarem as suas pesquisas. Essa permuta de conhecimento é absolutamente necessária para um desenvolvimento rápido e eficaz. A recompensa por todo o esforço e dedicação que estas pessoas oferecem a um projeto, do qual todos nós iremos usufruir, é dado pelas contrapartidas oferecidas pelas patentes.

Apesar de, a nível global, haver variadas leis e circunstâncias de proteção jurídica do software, pode-se concluir que há um interesse generalizado em encontrar formas de proteger novos programas de computador. De facto, em determinados países, o próprio software é patenteável, enquanto que noutros países se encontraram outras soluções, como salvaguardar o software através de patente da invenção onde esse software é aplicado.

O registo de patentes de software permite impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento, atrai investimento e consequente desenvolvimento de empresas, o que também provoca competição entre elas (e vantagem para as que possuem patentes) e também oferece segurança legal, evitando assim problemas de violação dos direitos de propriedade intelectual.

Concluindo, apesar de toda a complexidade e condicionantes de criação de um software, este também deveria poder usufruir dos direitos de proteção das patentes.

# 4. Referências bibliográficas

Alexandre Dias Pereira. Patentes de Software.

Alexandre Dias Pereira. Software: sentido e limites da sua apropriação jurídica.

Andreia Francisco. Julho de 2011. "A proteção jurídica de software na Europa: Um percurso controverso". Tese de Mestrado. Faculdade de Direito da Universidade do Porto.

Código do Direito de Autor e dos Direitos conexos, Decreto-Lei nº 63/85, disponível em http://www.pgdlisboa.pt/pgdl/leis/lei mostra articulado.php?nid=484&tabela=leis

Convenção de Berna para a proteção das Obras Literárias e Artísticas, disponível em <a href="http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/ip/berne/pdf/trtdocs\_wo001.pdf">http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/ip/berne/pdf/trtdocs\_wo001.pdf</a>

Convenção de Munique sobre a Patente Europeia, disponível em <a href="http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/epc/1973/e/ma1.html">http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/epc/1973/e/ma1.html</a>

Everaldo de França, Jonas Jeske e Flávio Toledo. 2015. Potencial de Inovação do laboratório nacional de computação científica - LNCC/MCTI.

https://portalseer.ufba.br/index.php/nit/article/view/11576/pdf\_82 acedido a 9/10/2018.

http://www.wipo.int/sme/en/documents/software\_patents\_fulltext.html

Luiz Francisco Rebello. Proteção jurídica dos programas de computador (apud Rui Saavedra. A proteção jurídica do software e a internet).

Pedro José Gonçalves das Neves. 2015. Gestão da propriedade intelectual nas startups: principais impulsionadores e inibidores ao patenteamento para startups portuguesas. <a href="https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11173/1/DM-PJGN-2015.pdf">https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11173/1/DM-PJGN-2015.pdf</a> acedido a 9/10/2018.

Waldemar Menezes Canalli e Rildo Pereira da Silva. Uma Breve História das Patentes: Analogias entre Ciência/ Tecnologia e Trabalho Intelectual/ Trabalho Operacional. <a href="http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh4/trabalhos/Waldemar%20Canalli.pdf">http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh4/trabalhos/Waldemar%20Canalli.pdf</a> acedido a 5/10/2018.

http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/capitulo12\_27.pdf

https://justica.gov.pt/Registos/Propriedade-Industrial/Patente/O-que-e-uma-patente

https://pt.wikipedia.org/wiki/software

https://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A155.pdf

https://www.infoescola.com/informatica/o-que-sao-linguagens-de-programacao/

https://www.infoescola.com/informatica/software/

https://www.pensador.com/frase/ODkxMw/